ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO "MINA DE COBRE PANAMÁ"

Compromisos aplicables: 13001
Los caminos y puentes fueron diseñados de acuerdo a los estándares internacionales. Se adelanta el trazado final del Camino a la Costa (Ver Imágenes 6.1 y 6.2). La construcción de los puentes sobre el Río Uvero y Río del Medio está en un avance del 70% (Ver Imágenes 6.3 y 6.4).

Imágenes 6.1 y 6.2. Vista del camino costero y el puente sobre el Río del Medio (0522521 E; 0969827 N)

Imágenes 6.3 y 6.4. Avance en la construcción de los puentes del Río Uvero (0534264 E; 0987459 N) y Río del Medio (0535749 E; 0986214 N)

Compromisos aplicables: 13002

Los caminos y puentes se construyeron de acuerdo a la dimensiones de ancho y soporte de carga de los equipos pesados que se utilizan en las actuales labores de movimientos de tierra, compactación y construcción, algunos de los equipos son los camiones volquetes Caterpillar 777 y los camiones articulados Caterpillar 740 (Ver Imágenes 6.5 y 6.6).

Imágenes 6.5 y 6.6. Camiones articulados 740 cruzando un vado (0539576 E; 0978269 N) y tránsito en las vías internas del Proyecto construidas con las dimensiones adecuadas (0538511 E; 0977811 N)

Compromisos aplicables: 13004, 13105

MPSA en el avance de su diseño de la huella del Proyecto, efectúa el movimiento de tierra para la construcción de la Presa Norte de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR). Esta actividad contempla más adelante, el desvío de un tramo del Río del Medio hacia un canal de transferencia (Ver Imágenes 6.7 - 6.10).

Las actividades de movimiento de tierra se desarrollan en los diferentes frentes de trabajo en un turno extendido que va desde las 6:00 a.m. hasta las 6:00 p.m. en Sitio Mina y de 6:00 a.m. hasta las 9:00 p.m. en Sitio Puerto (Ver Imágenes 6.7 - 6.10).

Imágenes 6.7 y 6.8. Trabajos de movimiento de tierra en Presa Norte de la IMR (TMF North Dam) (0536602 E; 0982892 N)

Imágenes 6.9 y 6.10. Presa Norte de la IMR (0536616 E; 0982891 N)

Compromisos aplicables: 13010

MPSA actualmente trabaja en el diseño final del Camino Costero que incluye; señalizaciones, instalación y mejoras de alcantarillas, construcción de puentes sobre el Río del Medio y Uvero, hombros y áreas de descanso vehicular (Ver Imágenes 6.11 - 6.17). Se adelanta el trazado final del Camino a la Costa. La construcción de los puentes sobre el Río Uvero y Río del Medio está en un avance del 70% (Ver Imágenes 6.18 y 6.19).

Imágenes 6.11 y 6.12. Bermas de seguridad en el Camino Costero (0537019 E; 0985433 N)

Imágenes 6.13 y 6.14. Señalizaciones en el Camino Costero (13 k + 400)

Imágenes 6.15 y 6.16. Señalizaciones en Camino a la Costa (13K + 700) y en Río Uvero (0535749 E; 0986214 N)

Imagen 6.17. Vista del Camino Costero (0522521 E; 0969827 N)

Imágenes 6.18 y 6.19. Avance en la construcción de los puentes del Río Uvero (0534264 E; 0987459 N) y Río del Medio (0535749 E; 0986214 N)

Compromisos aplicables: 13027, 13028

Durante la inspección al Proyecto, se evidenció los avances del movimiento de tierra, compactación y relleno de las áreas asignadas para la construcción de la Presa Este y la Presa Norte de la IMR (Ver Imágenes 6.20 - 6.23).

Imágenes 6.20 y 6.21. Actividades de movimiento de tierra y construcción en Presa Este de la IMR (0538625 E; 0981879 N) y Presa Norte de la IMR (0538648 E, 0981807 N).

Imágenes 6.22 y 6.23. Trabajos de movimiento de tierra en Presa Norte de la IMR (TMF North Dam) (0536602 E; 0982892 N)

Compromisos aplicables: 13041

Durante la visita al área de oficinas de Valle Grande se observó la colocación de un nuevo tanque séptico; no obstante, el mismo presentaba una fuga de aguas negras que son vertidas directamente al ambiente (Ver Imágenes 6.24 – 6.26). MPSA cuenta con plantas de tratamientos de aguas residuales en los Campamentos El Dorado, Kiwara, TMF, SK y GAP En los Campamentos MPSA y Valle Grande, Minera Panamá presenta un sistema de tanques sépticos, cuyas descargas son mínimas (Ver Imágenes 6.27 – 6.36).

Imágenes 6.24, 6.25 y 6.26. Tanque séptico en Oficinas Valle Grande

(0536113 E; 0975502 N)

Imágenes 6.27 y 6.28. Planta de tratamiento en el Campamento El Dorado

(0537922 E; 0975191 N)

Imágenes 6.29 y 6.30. Planta de tratamiento de aguas residuales del Campamento Kiwara (0537380 E; 0975542 N)

Imágenes 6.31 y 6.32. Planta de tratamiento del Campamento TMF (0539191 E; 0982062 N) y Planta de tratamiento de aguas residuales del Campamento SK (0533984 E; 0994575 N)

Imágenes 6.33. Percolación en el sitio de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales del Campamento Kiwara (0537396 E; 0975568 N)

Imagen 6.34. Plantas de tratamiento de aguas residuales del Campamento GAP (0533435 E; 0995568 N)

Imágenes 6.35 y 6.36. Tanques sépticos en el Campamento MPSA (0537727 E; 0975998 N) y Campamento Valle Grande (0536320 E; 0975629 N)

Compromisos aplicables: 13042, 13091

Durante la visita se apreció el ancho de rodadura del camino costero (Ver Imágenes 6.37 y 6.38).

Imágenes 6.37 y 6.38. Vistas del ancho del Camino Costero en el 15k+900 (0537258 E; 0985273 N)

Compromisos aplicables: 13045, 13047, 13048

Durante la visita al área del Campamento Permanente (Construction Camp), se observó un alcantarillado el cual se encontraba obstruido con piedras y que requiere limpieza del material rocoso (Ver Imágenes 6.39 – 6.42). Los cruces inspeccionados se observaron obstruidos con

piedras y otros no se encontraban al ras del suelo. Entre los cruces o alcantarillas visitadas en Camino a la Costa tenemos: las del kilómetro 4+325, 4+758 y 15+302 (Ver Imágenes 6.43 – 6.46).

Cabe destacar que se observaron los trabajos de adecuación en algunas de las alcantarillas (Ver Imágenes 6.47 y 6.48); y otras que si permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo (Ver Imágenes 6.49 y 6.50).

Las estructuras de cruce principal son alcantarillas y MPSA las instaló como parte de los sistemas de drenajes y cortes de talud; además, se verificó en esta inspección que las alcantarillas son de un tamaño que permiten el paso de los animales durante flujos bajos (Ver Imágenes 6.43 y 6.44).

Imágenes 6.39 y 6.40. Alcantarillado obstruido en Campamento Permanente (Construction Camp) (0540045 E; 0979019 N)

Imágenes 6.41 y 6.42. Alcantarilla en el kilómetro 4+325 (0532474 E; 0993553 N)

Imágenes 6.43 y 6.44. Alcantarilla en el kilómetro 4+758 (0534092 E; 0995017 N)

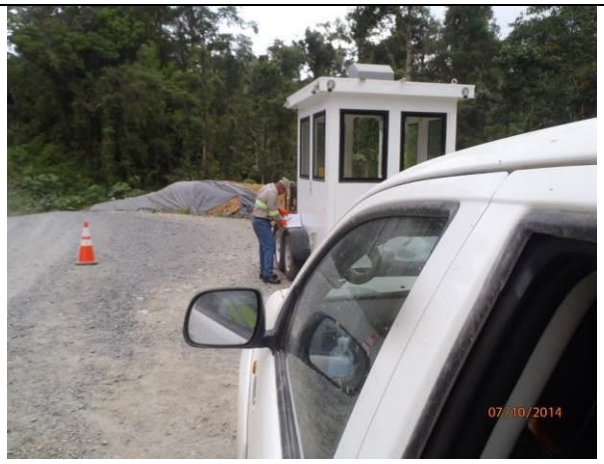
Imágenes 6.45 y 6.46. Alcantarilla en el kilómetro 15+302 (0536538 E; 0985941 N).

Imágenes 6.47 y 6.48. Adecuación de alcantarillado en el kilómetro 13+750 (0536276 E; 0986137 N)

Imágenes 6.49 y 6.50. Alcantarillados que sí permiten el paso de peces en el Río Uvero (0534384 E; 0987478 N) y Río del Medio (0535758 E; 0986216 N)

Compromisos aplicables: 13050
El acceso al área del Proyecto está controlado por MPSA, existen varios puntos de control de paso vehicular; en la entrada del Proyecto en la garita principal (Sierra 1) se realiza la revisión y registro de los vehículos que entran o salen del proyecto. Igualmente existen controles viales internos para garantizar la restricción de tránsito de vehículos en el kilómetro 15+700, Río Uvero, Río del Medio con la seguridad de MPSA y garita de monitoreo por restricción de paso durante el día por la construcción del trazado original del Camino costero

(Ver Imágenes 6.51 y 6.52).



Imágenes 6.51 y 6.52. Garita de monitoreo vehícular camino costero (0538828 E; 0983336 N)

Compromisos aplicables: 13052

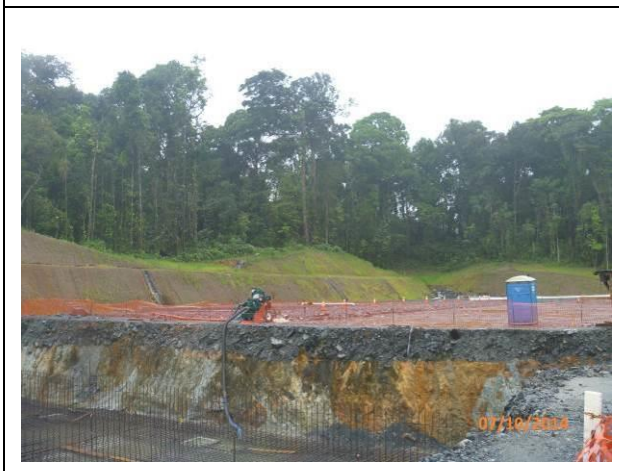
Durante el recorrido se evidenció la presencia de camión cisterna para controlar el exceso de polvo en el área del Sitio Mina (Ver Imagen 6.53).

Imagen 6.53. Camión cisterna en Sitio Mina (0537601 E; 0975244 N)

Compromisos aplicables: 13058

Durante las actividades en áreas de construcción o movimiento de tierra que desarrolla MPSA se procura mantener la mayor cantidad de árboles del bosque alrededor las mismas con el objetivo que funcionen como una pantalla que oculte el asiento minero de la vista del

paisaje. Esto se observó en áreas como Planta de Concreto (Batch Plant-Puerto), Construcción de la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, Depósito de Material Estéril de la Cantera TMF y Depósito de Saprolita (Ver Imágenes 6.54 – 6.57).



Imágenes 6.54 y 6.55. Vistas de áreas de construcción, Planta de Concreto (Batch Plant-Puerto), Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón
(0533926 E; 0995851 N, 0534017 E; 0996929 N)

Imágenes 6.56 y 6.57. Depósito de Material Estéril de la Cantera TMF y Depósito de Saprolita (0537939 E; 0981663 N, 0538727 E, 0978568 N)

Compromisos aplicables: 13062

En Mina los sitios M107 y M108 ubicados en Cantera Botija (se trabajó en el mes de agosto 2014); se realizaron sondeos y se ubicaron los sitios, se está pendiente de los trabajos de rescate y en el sitio M109 Botadero TMF No. 10 (se trabajó en septiembre) se ubicó el sitio e

igualmente está pendiente de realizar el rescate arqueológico (Ver Imágenes 6.58 y 6.59).

Imágenes 6.58 y 6.59. Sitio Arqueológico M109 en ubicado en Botadero 10 en Mina **(**0537916 E; 0981758 N).

Compromisos aplicables: 13063

MPSA realizó excavaciones controladas para recuperar restos de cultura material[1] durante los meses de agosto y septiembre de 2014 en los siguientes sitios:

- En Mina en el sitio identificado como M110 ubicado en la fase de construcción de Nuevo Campamento, se realizó en el mes de septiembre el rescate arqueológico dentro del cual se ha encontrado restos de cerámica y artefactos líticos (Ver Imágenes 6.60 y 6.61).
- Igualmente en Puerto en el sitio P15 kilómetro 7+200 se está realizando el rescate arqueológico, se ha encontrado cerámica y lítica (Ver Imágenes 6.62 y 6.63).

[1] La **cultura material** son aquellos elementos que nos permiten conocer cómo era la vida pasada y actual de los distintos grupos humanos. Hace referencia a los objetos y tecnología que se utilizan para satisfacer las necesidades de un grupo y nos muestran sus conocimientos y forma de pensar.

Imágenes 6.60 y 6.61. Sitio Arqueológico M110 en Mina ubicado en la fase de construcción de Nuevo Campamento **(**0540234 E; 0978995 N).

Imágenes 6.62 y 6.63. Sitio Arqueológico P15 en Puerto **(**0532632 E; 0990897 N).

Compromisos aplicables: 13066

MPSA utiliza materiales pétreos y arena proveniente de varias fuentes: Arenera Bredio Gutiérrez, Cantera proyecto PDI y depósitos propios tales como la Cantera del Puerto (Área 23), Sitio de aprovechamiento de material pétreo- (Cantera Mid Way, Cantera TMF y Cantera Botija) (Ver Imágenes 6.64 – 6.67).

Imágenes 6.64 y 6.65. Cantera TMF (0537024 E; 0982479 N) y Cantera Mid Way (0536763 E; 0985719 N)

Imágenes 6.66 y 6.67. Cantera Botija (0538416 E; 0977857 N) y Cantera Puerto (Area 23) (0533977 E; 0995583 N)

Compromisos aplicables: 13067
MPSA sigue garantizando "campamentos de servicios completos", los mismos cuentan con servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas; durante la inspección de este periodo del Informe de Seguimiento se visitaron los campamentos El Dorado, Valle Grande, Kiwara y TMF en Mina y SK, GAP en Punta Rincón como podemos ver en el cuadro de servicios en campamentos (Ver cuadro abajo) y en las Imágenes 6.68 – 6.71.

Campamento	Ubicación	Alojamiento	Comedor	Lavandería	Gimnasio	Sala juegos	Bar	Clínica	Salón de eventos religiosos
GAP	P. RINCON	X	X	X	-	-	-	X	
SK	P. RINCON	X	X	X	X	X	X		X
EL DORADO	MINA	X	X	X	X	X	X	X	
KIWARA	MINA	X	X	X	X	-	-	-	
TMF	MINA	X	X	X	X	X	X		
VALLE GRANDE	MINA	-	-	-	-	-	-	-	

Servicios en Campamentos. Fuente: CODESA, 2014

Imágenes 6.68 y 6.69. Salón de eventos religiosos en el Campamento SK en Puerto y Bar en el campamento TMF en Mina **(**0534082 E; 0994744 N y 0539097 E; 0982170 N).

Imágenes 6.70 y 6.71. Gimnasio del campamento Kiwara en Mina y Cancha de fútbol y Baloncesto en el campamento El Dorado en Mina **(**0537466 E; 0975478 N y 0537917 E; 0975115 N).

Compromisos aplicables: 13068, 13085

MPSA cuenta con una Clínica que opera en el campamento El Dorado Sitio Mina (Ver Imagen 6.72) y otra en el campamento GAP Sitio Puerto, igualmente existe presencia de Paramédico en el campamento TMF y en el campamento temporal donde se construye la comunidad en reasentamiento de Nueva Esperanza, en estos sitios se les brinda servicio de atención médica a los trabajadores, igualmente se realizan charlas a trabajadores y atenciones médicas fuera de la Clínica (Ver Imagen 6.73).

Para este periodo de inspección se evidenció que se habilitó un lugar especial para la disposición de los desechos hospitalarios en un área del Campamento El Dorado (Ver Imagen 6.74).

Imágenes 6.72 y 6.73. Clínica en el campamento El Dorado en Mina y Paramedico en la comunidad de Nueva Esperanza **(**0537917 E; 0975115 N y 0526029 E; 0987866 N).

Imagen 6.74. Lugar de disposición de desechos hospitalarios en campamento El Dorado (0537959 E; 0975099 N).

Compromisos aplicables: 13072

Durante la inspección se evidenció agua estancada en los siguientes sitios:

- Taller de Acopio de Valle Grande: existe acumulación de aguas estancadas en los neumáticos que están en sus instalaciones (Ver Imágenes 6.75 y 6.76).
- Taller de Mantenimiento Botija (Stracon) agua estancada en neumáticos y rines de equipos pesados (Ver Imágenes 6.77 y 6.78).
- Taller de vehículos livianos de MPSA, se encontró agua estancada en neumáticos

dispersos (Ver Imagen 6.79).

Imágenes 6.75 y 6.76. Taller de Acopio Valle Grande con neumáticos con agua estancada (0536291 E; 0975752 N)

Imágenes 6.77 y 6.78. Agua estancada en el Taller de Mantenimiento Botija (Stracon) en el Laydown (0538904 E; 0978051 N)

Imagen 6.79. Neumáticos con agua estancada en el Taller de Mantenimiento de equipos Livianos de MPSA (05386745 E; 0978158 N)

Compromisos aplicables: 13073

Durante el recorrido se evidenció una mejora muy substancial en la disposición de desechos en las diferentes instalaciones, en especial los talleres de Mantenimiento de Botija (Stracon), Campamento TMF, Taller de Mantenimiento de IIASA, Taller de FCC y en las áreas de construcción tanto de Sitio mina como de Puerto. Se observaron las casetas para la disposición de desechos y la buena clasificación de los mismos (Ver Imágenes 6.80 y 6.81).

Imágenes 6.80 y 6.81. Orden y limpieza en el Taller de Mantenimiento de TMF y Recolección de desechos en Taller de Mantenimiento FCC en Puerto (0538904 E; 0978073 N)

Compromisos aplicables: 13078
Para disminuir el uso de carros personales dentro del proyecto minero, se continúa movilizando al personal en buses (Ver Imágenes 6.82 – 6.84).

Imágenes 6.82, 6.83 y 6.84. Buses para transportar personal en Campamento El Dorado (0537959 E; 0975099 N).

Compromisos aplicables: 13080
En los campamentos SK en Puerto, El Dorado y TMF en Mina, existe un bar, el cual tiene establecido un horario de uso (Ver Imagen 6.85).

Imagen 6.85. Horario del Bar en Campamento SK en Puerto (0534082 E; 0994744 N)

Compromisos aplicables: 13084, 13085

Durante la inspección al Taller de Mantenimiento de TMF se observó la presencia de un perro doméstico (0538630 E; 0983245 N) al igual que en el Campamento El Dorado (0537889 E; 0975139 N) (Ver Imágenes 6.86 y 6.87). En relación con esto, se observó comida en el suelo en el sitio de la Plataforma de trituración (Crusher Pad) (0537374 E; 0982882 N), en el Taller de Mantenimiento de TMF (0538630 E; 0983245 N) y en el Campamento El Dorado (0537889 E; 0975139 N), esto puede seguir atrayendo a estos animales de las comunidades aledañas (Ver Imágenes 6.88 – 6.90). Cabe señalar que MPSA comunica constantemente su política de no tener mascotas ni alimentar animales silvestres ni domésticos en puntos claves de mayor frecuencia en el Proyecto como los Campamentos (Ver Imágenes 6.91 y 6.92).

Imágenes 6.86 y 6.87. Perros domésticos en el Taller de Mantenimiento de TMF (0538630 E; 0983245 N) y en el Campamento El Dorado (0537889 E; 0975139 N)

Imágenes 6.88 y 6.89. Restos de comida en la Plataforma de Trituración (Crusher Pad) (0537374 E; 0982882 N) y en el Taller de Mantenimiento de TMF (0538630 E; 0983245 N)

Imagen 6.90. Restos de comida en el Campamento El Dorado (0537889 E; 0975139 N)

Imágenes 6.91 y 6.92. Información de la política de no alimentar animales en el Campamento TMF (0439070 E; 0981946 N)

Compromisos aplicables: 13084, 13085

En el área de la Plataforma de Trituración (Crusher Pad) se detectó comida en el suelo, al igual que en el Campamento El Dorado (0537970 E; 0975016 N) sin una correcta disposición (Ver Imágenes 6.88 y 6.90). En la Planta de concreto (Batch Plant-Mina) se observaron desechos sólidos sin una adecuada disposición (0539549 E; 0978057 N) (Ver Imagen 6.93). Esta situación también fue observada en el Campamento El Dorado (0537883 E; 0975113 N), en donde se evidenció que los cestos estaban rebosados en su capacidad (Ver Imagen 6.94).

Durante el recorrido en los Campamentos TMF, Kiwara, GAP y SK se evidenció un buen manejo en el almacenamiento y disposición de la comida y desechos (Ver Imágenes 6.68 – 6.71). Cabe destacar que se verificó en el Campamento El Dorado, la construcción de un sitio de acopio temporal de los desechos peligrosos de la Clínica (Ver Imagen 6.74).

Imágenes 6.93 y 6.94. Desechos sin disposición adecuada en la Planta de concreto (Batch plant-Mina) (0539549 E; 0978057 N) y en el Campamento El Dorado (0537883 E; 0975113 N)

Compromisos aplicables: 13010, 13090

Para el control de tráfico, los vehículos pesados salen del patio ubicado en la Comunidad de Ciruelito y se comunican con la Base Sierra 1 en el Proyecto al pasar por tres puntos fijos en la vía Llano Grande a Sitio Mina, a saber: Ranchería, Cerro Moreno y Villa del Carmen (Ver Imágenes 6.95 y 6.96).

Existe un puesto de control en la entrada de la Cantera Botija y en el Campamento TMF, a fin de controlar la entrada y salida de vehículos en las horas de restricción (Ver Imágenes 6.51 y 6.52).

Se han colocado nuevas señales de tráfico en el Camino a la costa y se aumentó la señalización del mismo en los puntos con riesgos (Ver Imagen 6.13 - 6.16). Además, se cuenta con buses para el transporte de los colaboradores (Ver Imágenes 6.97 y 6.98).

Imágenes 6.95 y 6.96. Controles de tránsito en Villa del Carmen (0549610 E; 0972399 N) y entrada a Sitio Mina con su nuevo control de acceso (0538812 E; 0974197 N)

Imágenes 6.97 y 6.98. Buses para transporte de los colaboradores (0539072 E, 0982099 N)

Compromisos aplicables: 13093
Se construyeron topes en los bordes de los caminos para prevenir los riegos de vuelco o caída a precipicios; las bermas tienen alturas adecuadas para soportar los camiones articulados que transitan por los caminos internos (Ver Imágenes 6.99 y 6.100). Los By pass La Pintada, Molejón y Ciruelito son usados por los equipos pesados (Ver Imágenes 6.101 y 6.102)

Imágenes 6.99 y 6.100. Bermas de seguridad en el Camino Costero (0537019 E; 0985433 N)

Imágenes 6.101 y 6.102. Letreros indicando el Desvío obligatorio por el By Pass La Pintada. (0561573 E; 0949051 N)

Compromisos aplicables: 13100, 13101

Durante la inspección de campo se procedió a la revisión aleatoria de los vehículos de la flota pesada, que laboran en los diversos frentes de trabajo tanto en Sitio Mina como en el Puerto. En Sitio Mina y Puerto se observó que todos los vehículos articulados contaban con la hoja de chequeo, a diferencia de inspecciones anteriores. Se evidenció que de los 14 vehículos inspeccionados, el 100% contaban con los equipos completos como extintores y lista de chequeo diario. Como parte de la evidencia, se presenta un cuadro que detalla el chequeo aleatorio realizado a los vehículos y equipos pesados que se utilizan en el Proyecto como podemos ver en el Cuadro de verificación de equipos en los frentes de trabajo (Ver abajo).

A continuación se presenta un cuadro con la evidencia fotográfica de los vehículos revisados en Puerto como en Sitio Mina:

Localización	Código de Equipo	Tipo equipo	Extintor	Hoja de Mant. diario	Foto Vehículo
Rompeolas (SACYR)	Terex 30	Camión	si	SI Hoja llenada correctamente	
Cantera Puerto (Área 23)	HT 014/740	Articulado	si	SI Hoja llenada correctamente	
Cantera Puerto (Área 23)	HT 006/740	Articulado	si	SI Hoja llenada correctamente	
Sitio de Disposición de Material Estéril 46	320 DL	Articulado	si	SI Hoja llenada correctamente	
Plataforma de Trituración (Crusher Pad)	WA 380	Articulado	si	SI Hoja llenada correctamente	

Plataforma de Trituración (Crusher Pad)	HT 002	Articulado	si	SI Hoja llenada correctamente	
Cantera Botija	X	Motonive-ladora	si	SI Hoja llenada correctamente	
Sitio de deposición de material estéril de Sitio Planta	VC 007	Compac-tadora	si	SI Hoja llenada correctamente	
Presa Norte de la IMR	HT 0 35	Articulado	si	SI Hoja llenada correctamente	
Presa Este de la IMR	HT 053	Articulado	si	SI Hoja llenada correctamente	
Construction Camp	X	Camión cisterna	si	SI Hoja llenada correctamente	

Sitio Planta (Plant Site)	DR 0011	Perforadora	si	SI Hoja llenada correctamente	
Sitio Planta (Plant Site)	DZ 029r	Tractor	si	SI Hoja llenada correctamente	
Planta de Trituracion	HT 020	Articulado	si	SI Hoja llenada correctamente	

Compromisos aplicables: 13100, 13101

Se verificó al azar a 14 operadores de equipos pesados para comprobar si presentaban las hojas de chequeo diario (Ver Imágenes 6.103 - 6.119).

Imágenes 6.103 y 6.104. Operadores de camiones articulados con su lista de chequeo diario

en Cantera del Puerto (Área 23) (0533881 E; 0995591 N)

Imagen 6.105. Operador de camión articulado con su lista de chequeo en el Depósito de Material Estéril 46 (0533950 E; 0994926 N)

Imágenes 6.106 y 6.107. Lista de chequeo diario (0533436 E; 0997076 N)

Imágenes 6.108 y 6.109. Operadores con lista de chequeo diario en la Plataforma de trituración (Crusher Pad) (0537348 E; 0982920 N, 0537374 E; 0982882 N).

Imágenes 6.110 y 6.111. Operador con su lista de chequeo diario en Cantera TMF (0537041 E; 0982499 N)

Imágenes 6.112 y 6.113. Operador con lista de chequeo diario en Presa Norte de la IMR (0536625 E; 0982913 N)

Imágenes 6.114 y 6.115. Operador de camión articulado en Campamento permante (Construction Camp) (0540137 E; 0979153 N)

Imágenes 6.116 y 6.117. Operador de excavadora hidráulica en Campamento permante (Construction Camp.) (0540211 E; 0979142 N)

Imágenes 6.118 y 6.119. Operadores con la lista chequeo diario en Sitio Planta (Plant Site) (0540248 E; 0978114 N, 0540262 E; 0978091 N)

Compromisos aplicables: 13112

Se inspeccionó el área del Polvorín ubicado en Punta Rincón, donde la empresa ORICA mantiene su depósito de materiales explosivos. Se observó que la misma cumple con los requerimientos de seguridad y almacenaje referentes al uso de explosivos (Ver Imágenes 6.120 y 6.121).

Se observó el personal durante la colocación de explosivos en la Cantera del Puerto (Area 23) (Ver Imagen 6.122).

Imágenes 6.120 y 6.121. Entrada con señalización de seguridad y área de almacenaje de explosivos (0534468 E; 0995413 N)

Imagen 6.122. Colocación de explosivos y Camión de Orica en Cantera del Puerto (Área 23) (0533977 E; 0995583 N)

Compromisos aplicables: 13116, 13117
Minera Panamá S.A. cuenta con generadores eléctricos que poseen una cubierta diseñada para atenuar los niveles de ruido y otros se colocan dentro de unas barreras adicionales para reducir aún más el ruido (Ver Imágenes 6.123 - 6.134).

Imágenes 6.123 y 6.124. Generadores en Campamento GAP (0533358 E; 0995551 N) y Campamento SK (0534156 E; 0994591 N)

Imágenes 6.125 y 6.126. Generadores en el área de Rompeolas (0533358 E; 0997087 N) y Taller FCC en Puerto (0533607 E; 0996045 N)

Imágenes 6.127 y 6.128. Generadores en las Plantas de Concreto (Batch Plant) en Puerto y Mina (0533965 E; 0996015 N y 0539563 E; 0978303 N)

Imágenes 6.129 y 6.130. Generadores en el Campamento El Dorado (0537883 E; 0975113 N) y Campamento Kiwara (0537450 E; 0975445 N)

Imágenes 6.131 y 6.132. Generadores en el Campamento TMF (0539186 E; 0982048 N) y Campamento Valle Grande (0536315 E; 0975625 N)

Imágenes 6.133 y 6.134. Generador con cubierta en el Taller de Mantenimiento TMF (0538619 E; 0983267 N) y generador sin cubierta atenuadora (De fábrica) en el Campamento Temporal MPSA (0537628 E; 0976001 N)

Compromisos aplicables: 13127
Durante el recorrido se evidenció la presencia de camión cisterna para controlar el exceso de polvo en el área del Sitio Mina (Ver Imagen 6.135).

Imagen 6.135. Camión cisterna en Sitio Mina (0537601 E; 0975244 N)

Compromisos aplicables: 13131

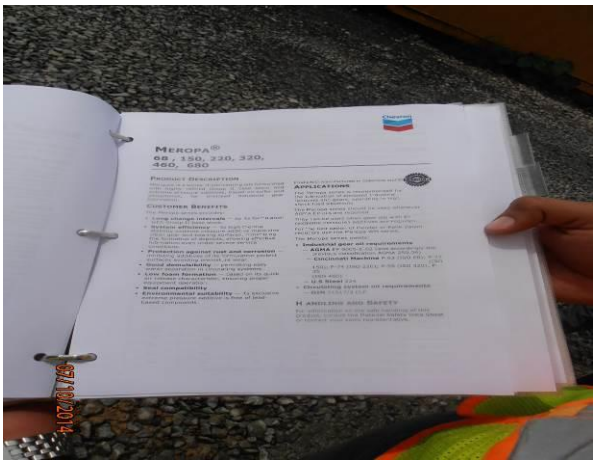
Los camiones que trasportan el combustible en el Proyecto, cuentan con los rótulos adecuados donde se indica los riesgos a la salud y al ambiente (Ver Imagen 6.136).

Imagen 6.136. Camión que transporta combustible rotulado adecuadamente en la Planta de Concreto en Puerto (0539534 E; 0978295 N)

Compromisos aplicables: 13132

Se verificó la disponibilidad de las hojas MSDS en el Puerto: en el Taller de mantenimiento de FCC y SACYR -Rompeolas. De igual manera, en los reasentamientos de Nuevo Edén y Nueva Esperanza, en el Campamento Kiwara (Rocayol), en las Oficinas de Terpel y en Taller de mantenimiento TMF, dentro del Sitio mina (Ver Imágenes 6.137 – 6.141).

Imágenes 6.137 y 6.138. Hojas MSDS en carpa de SACYR en Puerto (0583671 E; 0997086 N) y en Oficinas de Terpel (0537735 E; 0977013 N)



Imágenes 6.139 y 6.140. Hojas MSDS en el Campamento Kiwara (0537443 E; 0975470 N) y en el Taller de Mantenimiento TMF (0538586 E; 0982089 N)

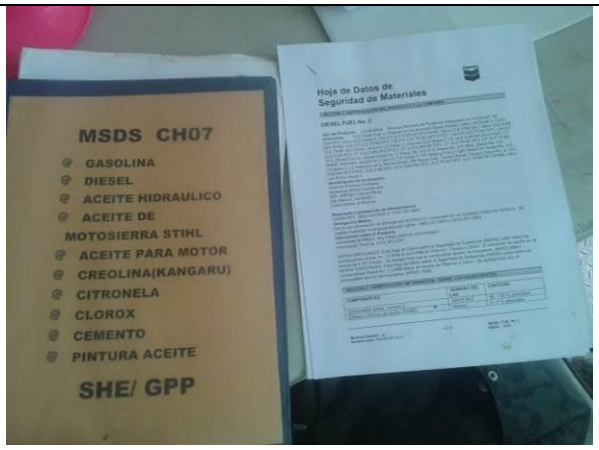


Imagen 6.141. Hojas MSDS disponibles en el Reasentamiento Nueva Esperanza (0526029 E; 0987866 N).

Compromisos aplicables: 13138

Durante la inspección realizada se presentaron los siguientes hallazgos:

En el Taller de Mantenimiento de FCC en Puerto se realizaban tareas de cambio de aceite y mecánica sin la colocación de geotextiles o planchas de metal o madera para aislar el suelo de los posibles contaminantes. Si bien es cierto que había un paño absorbente colocado, el mismo no cubría la superficie en su totalidad y el derrame, aunque pequeño llegaba al suelo (Ver Imágenes 6.142 y 6.143).

En el Taller de Mantenimiento de TMF se presentó una situación similar y se evidenció que cuando se procedía al cambio de aceite no había una cantidad suficiente de paños en el sitio (Ver Imágenes 6.144 y 6.145).

Imágenes 6.142 y 6.143. Prácticas inadecuadas de mecánica menor en el Taller de FCC en Puerto (0533332 E; 0996056 N)

Imágenes 6.144 y 6.145. Prácticas inadecuadas de cambio de aceite en Taller de mantenimiento TMF (0538630 E; 0983244 N)

Compromisos aplicables: 13139

Durante la inspección realizada se presentaron los siguientes hallazgos por frentes:

Rompeolas/Puerto: Se encontraron tanques de químicos sin contención secundaria, mal almacenados y recipientes con lubricantes esparcidos por el perímetro de construcción (Ver Imágenes 6.146 – 6.149).

Taller FCC/ Puerto: A pesar de contar con una tina de contención espaciosa y de cemento, se encontraron con disposición inadecuada varios recipientes de lubricantes y combustibles. Además, se observó una caseta para almacenaje de lubricantes que no contaba con bandeja de contención secundaria (Ver Imágenes 6.150 y 6.151).

Planta de concreto (Puerto): Recipientes de combustible colocado inadecuadamente (0534005E; 0979556 N) (Ver Imágenes 6.152 y 6.153).

Taller de mantenimiento TMF: Se detectó agua oleosa producto de reparaciones menores, pinturas y aguarras sin tinas de contención (0538712 E; 0978146 N) (Ver Imágenes 6.154 y 6.155).

Reasentamiento Nuevo Edén: Se observaron varios recipientes de lubricantes, combustible y otros compuestos utilizados en la construcción dispersos sin bandejas de contención (Ver Imágenes 6.156 - 6.157).

Reasentamiento Nueva Esperanza: Fueron observaron varios recipientes de lubricantes, combustible y otros compuestos utilizados sin bandejas de contención (Ver Imágenes 6.158 y 6.159). Además se observó la rotura de la tubería de agua de la cocina del campamento que tenía escape de aguas grises (Ver Imágenes 6.160 y 6.161).

Imágenes 6.146 – 6.149. Recipientes conteniendo lubricantes y sustancias químicas sin bandejas de contención secundaria en Rompeolas en Puerto (0533414 E; 997111N)

Imágenes 6.150 y 6.151. Caseta y Recipientes con ausencia de tina de contención en Taller de Mantenimiento de FCC en Puerto (0533325 E; 09960568)

Imágenes 6.152 y 6.153. Disposición inadecuada de recipientes en Planta de Concreto (Puerto) (0534005 E; 0979556 N)

Imágenes 6.154 y 6.155. Disposición inadecuada de recipientes con aguarras y agua oleosa en el Taller de mantenimiento de TMF (Mina) (0538716 E; 0978152 N)

Imágenes 6.156 y 6.157. Recipientes sin tinas de contención en Reasentamiento Nuevo Edén (0526943 E; 0987869 N)

Imágenes 6.158 y 6.159. Recipientes sin tinas de contención en Reasentamiento Nueva Esperanza (0542587 E; 0980012 N)

Imágenes 6.160 y 6.161. Fuga de aguas grises en Nueva Esperanza (0542587 E; 0980012 N)

Compromisos aplicables: 13144

Desde la fase temprana de construcción del Rompeolas se aplican medidas para evitar derrames marinos. Se observaron los kit con material absorbente en el área (Ver Imagen 6.162).

Imagen 6.162. Colocación de kit de contención de derrames en el Rompeolas (0533423 E; 0997006 N)

Compromisos aplicables: 13174

Durante recorrido en las diferentes áreas de Proyecto, se evidenció el avance significativo en el proceso de control de erosión. Se observaron las diversas técnicas como la implementación de hidrosiembra en taludes permanentes, mantenimientos y colocación de silt fences, diques,

bermas vegetales, entre otros (Ver Imágenes 6.163 - 6.180).

Sin embargo, se observaron algunas áreas con deficiencias en los controles de erosión (Ver Imágenes 6.181 – 6.186).

Imágenes 6.163 y 6.164. Hidrosiembra en taludes de la Poza de sedimentación 1 (0534298 E; 0997074 N) y Planta de concreto (Batch Plant-Puerto) (0533994 E; 0995936 N)

Imágenes 6.165 y 6.166. Hidrosiembra en taludes en vía hacia Cantera del Puerto (Área 23) (0533883 E; 0995017 N) y en Cantera del Puerto (Área 23) (0534178 E; 0995569 N)

Imágenes 6.167 y 6.168. Poza de sedimentación e Hidrosiembra en Cantera del Puerto (Área 23) (0534239 E; 0995555 N)

Imágenes 6.169 y 6.170. Dique de contención en el Depósito de Material Estéril 46 (0533777 E; 0995429 N)

Imágenes 6.171 y 6.172. Hidrosiembra en los kilómetros 12+900 (0535456 E; 0986565 N) y 14+750 (0536276 E; 0986137 N) en Camino a la Costa

Imágenes 6.173 y 6.174. Hidrosiembra en los kilómetros 15+100 (0536517 E; 0985973 N) y 17+300 (0538020 E; 0984424 N)

Imágenes 6.175 y 6.176. Hidrosiembra en taludes de Campamento permanente (Construction Camp) (0540128 E; 0979077 N)

Imágenes 6.177 y 6.178. Hidrosiembra y recubrimiento de talud con geomembrana en el área de construcción de oficinas en Sitio Planta (Plant Site) (0539962 E; 0978106 N)

Imágenes 6.179 y 6.180. Personal de control de erosión de MPSA en Campamento permanente (Construction Camp) (0540095 E; 0979138 N) y Cantera del Puerto (Área 23) (0534306 E; 0995532 N)

Imágenes 6.181 y 6.182.Terreno socavado y dique colapsado en el Campamento SK (0534199 E; 0994761 N y 0534182 E; 0994683 N)

Imágenes 6.183 y 6.184. Taludes no permanentes erosionados en los kilómetros 6+900 (0532388 E; 0991143 N) y 7+700 (0533534 E; 0989848 N)

Imágenes 6.185 y 6.186. Taludes con cárcavas al frente del Campamento TMF (0539223 E; 0982199 N)

Compromisos aplicables: 13176
En el área de Punta Rincón, MPSA construyó 7 pozas de sedimentación para retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme (Ver Imágenes 6.187 - 6.195).

Imágenes 6.187 y 6.188. Poza de sedimentación 1 (0534298 E; 0997074 N) y Poza de sedimentación 4 (0533472 E; 0996395 N)

Imágenes 6.189 y 6.190. Poza de sedimentación 5 (0533586 E; 0996070 N) y Poza de sedimentación 6 (0533537 E; 0995936 N)

Imágenes 6.191 y 6.192. Poza de sedimentación 7 (0533499 E; 0995699 N) y Poza de sedimentación 8 (0533408 E; 0995550 N)

Imagen 6.193. Poza de sedimentación 9 (0533216 E; 0995484 N)

Imágenes 6.194 y 6.195. Pozas de sedimentación en la Cantera del Puerto (Área 23) (0534239 E; 0995555 N).

Compromisos aplicables: 13178

Minera Panamá, S.A. continúa con la construcción de los puentes sobre el Río del Medio y el Río Uvero (Ver Imágenes 6.196 – 6.199).

Imágenes 6.196 y 6.197. Avances del puente en el Río Uvero (0534384 E; 0987478 N)

Imágenes 6.198 y 6.199. Avances del puente en Río del Medio (0535758 E; 0986216 N)

Compromisos aplicables: 13179

Durante el recorrido se observó que para minimizar la inestabilidad y la erosión de las riberas, MPSA mantiene los bosques de galería, conserva la vegetación desbrozada para controlar la escorrentía y coloca estructuras para el control de la erosión y sedimentación (Ver Imágenes 6.200 - 6.205).

Imágenes 6.200 y 6.201. Bosque de galería, hidrosiembra y colocación de silt fences en la Poza de sedimentación 20-Sitio Mina (0539812 E; 0979267 N)

Imágenes 6.202 y 6.203. Vegetación desbrozada y bermas vegetales con silt fences cercanas al Río del Medio en la Plataforma de trituración de roca (Crusher Pad) (0537402 E; 0982955 N)

Imágenes 6.204 y 6.205. Vegetación desbrozada y silt fences en la Quebrada Jujuca en la Presa Norte de la IMR (North Dam) (0536636 E; 0982938 N)

Compromisos aplicables: 13180
Durante el recorrido se pudo apreciar el arrastre de sedimentos a la banda costera proveniente de algunas de las pozas de sedimentación (Ver imágenes 6.206 - 6.209). La poza de sedimentación 9 en Puerto aportaba sedimentos a la banda costera. Sin embargo, en dicha poza se realizaban adecuaciones para mejorar su efectividad, por lo cual se puede atribuir la gran cantidad de sedimentos en la zona (Ver Imágenes 6.210 – 6.213).

Imágenes 6.206 y 6.207. Efluente de la Poza de sedimentación 1 (0534289 E; 0997127 N)

Imágenes 6.208 y 6.209. Efluente de la Poza de sedimentación 4 (0533415 E; 0996370 N)

Imágenes 6.210 y 6.211. Poza de sedimentación 9 en Puerto (0533216 E; 0995484 N)

Imágenes 6.212 y 6.213. Trabajos de mantenimiento en la Poza de sedimentación 9 en Puerto (0533216 E; 0995484 N)

Compromisos aplicables: 13181

Durante la visita realizada a las áreas de almacenamiento de material estéril se observó la implementación de estructuras para controlar el arrastre de sedimentos hacia las fuentes hídricas cercanas (Ver Imágenes 6.214 – 6.217).

Imágenes 6-214 y 6.215. Enrocado de contención en Sitio de Disposición de Saprolita (0538727 E; 0978568 N) y Poza de sedimentación 5-Sitio Mina (Retiene la escorrentía del sitio de disposición de Saprolita) (0538976 E; 0979263 N)

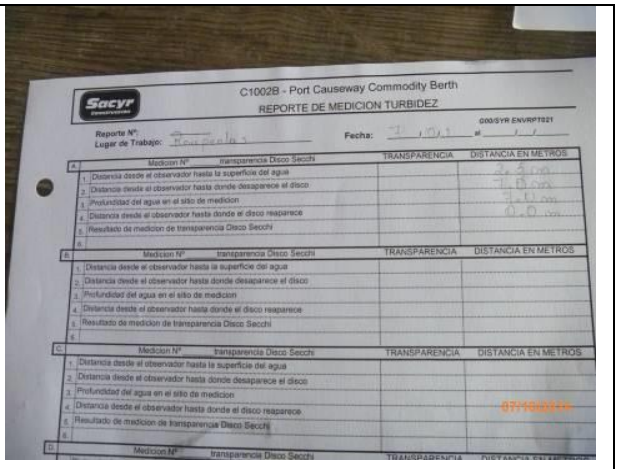
Imágenes 6.216 y 6.217. Poza de sedimentación 14 en el Mill Pad Dump (0540209 E; 0977316 N)

Compromisos aplicables: 13182

En el recorrido al Rompeolas se observó que los trabajos de relleno con rocas se efectúan en periodos donde el oleaje es relativamente tranquilo (Ver Imágenes 6.218 y 6.219)

Durante estas actividades de construcción del Rompeolas se efectúan monitoreos de turbidez con la utilización de un Disco Secchi (Ver Imágenes 6.220 y 6.221).

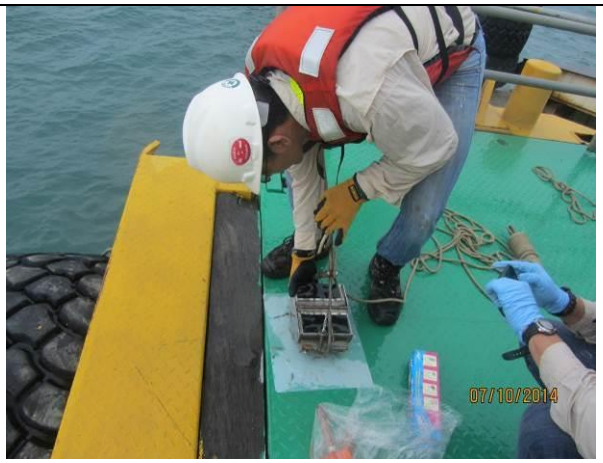
Imágenes 6.218 y 6.219. Trabajos realizados en oleaje tranquilo (0533451 E; 0997068 N)

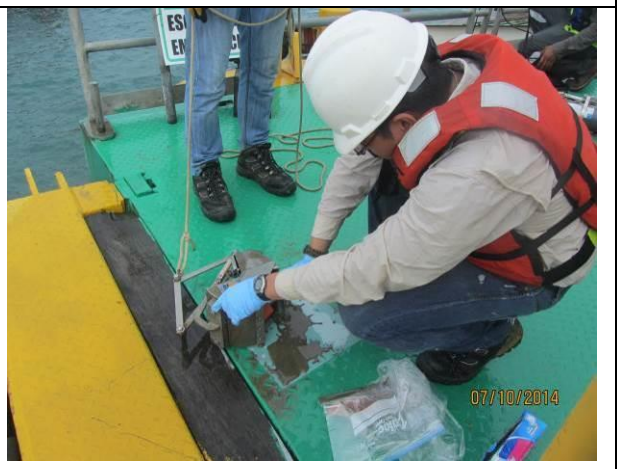


Imágenes 6.220 y 6.221. Disco Secchi y registro de medición (0533470 E; 0997055 N)

Compromisos aplicables: 13190

Para este periodo se efectuó un muestreo de sedimentos marinos en el área del Combi Float. (Ver Imágenes 6.222 y 6.223).





Imágenes 6.222 y 6.223. Toma de muestra de sedimentos en el Combi float-Puerto (0533324 E; 0996123 N)

Compromisos aplicables: 13210, 13211, 13212, 13230

Durante la inspección en campo se verificó la ejecución del Plan de Rescate de Flora en el área de la huella del Proyecto, el cual involucra el Monitoreo de Fenología en diversos senderos ubicados en áreas boscosas de Valle Grande, Brazo, Botija, Dorado, Sendero Águila y Secondary Crusher, dando un mayor enfoque a las especies de interés del Proyecto con el

objetivo de evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas. Este monitoreo permitirá recabar información que a futuro permita establecer la época en que podrán ser colectadas semillas y otros propágulos de las EdI con el propósito de conservarlas en el Banco de semillas y en viveros (Ver Imágenes 6.224 – 6.227). La recolección de semillas de las especies monitoreadas se realizará cuando se reúna la mayor información posible sobre el período de floración y fructificación de las mismas y cuando se tenga establecido el Banco de Semillas (Ver Imágenes 6.228 y 6.229).

Por otra parte, MPSA desarrolla proyectos de reforestación fuera de la huella del Proyecto, el cual consiste en restaurar hábitat naturales degradados y en establecer nuevo hábitat adecuado para reintroducir poblaciones EdI. Durante la inspección realizada se visitaron proyectos de reforestación ubicados en la provincia de Veraguas, en los cuales se verificó el estado de avance de las plantaciones de especies nativas (Ver Imágenes 6.230 – 6.232).

Imágenes 6.224 y 6.225. Monitoreo de Fenología en sendero ubicado en el área de Valle Grande (0536955 E; 0975460 N)

Imágenes 6.226 y 6.227. Búsqueda y marcación de especies para el Monitoreo de Fenología de flora (0536779 E; 0975443 N, 0536800 E; 0975557 N)

Imágenes 6.228 y 6.229. Monitoreo de fenología de flora (0536856 E; 0975552 N, 0536779 E; 0975443 N)

Imágenes 6.230 y 6.231. Proyectos de Reforestación en la Provincia de Veraguas, ubicado en La Mesa y San Francisco (0462340 E; 0911841 N, 0501564 E; 0913763 N)

Imagen 6.232. Proyecto de Reforestación La Torcaza (0536955 E; 0975460 N)

Compromisos aplicables: 13227
MPSA continúa con las actividades del monitoreo para los avistamientos de tortugas y cetáceos a lo largo de las playas en el área del Puerto y la construcción del Rompeolas (Ver Imagen 6.233).

Imagen 6.233. Personal del monitoreo de tortugas y cetáceos en el área del Puerto (0533091 E; 0995442 N)

Compromisos aplicables: 13233

MPSA realiza estudios en campo de EdI flora referente a la fenología en senderos ubicados dentro del área del Proyecto, con el objetivo de reunir información que permita establecer la época en que las especies se encuentres fértiles (flores o frutos). Dicha información será importante para establecer el Banco de Semillas (Ver Imágenes 6.234 y 6.235).

Imágenes 6.234 y 6.235. Ficha de campo del Monitoreo de Fenología de flora y botánico encargado del rescate (0536779 E; 0975443 N)

Compromisos aplicables: 13235
MPSA realiza actividades referentes al control de erosión y sedimentos cercanos a los hábitats riparios durante la construcción de los puentes en el Río Uvero y Río del Medio (Ver Imágenes 6.236 y 6.237).

Imágenes 6.236 y 6.237. Enrocado e hidrosiembra en la construcción de los puentes sobre el Río Uvero (0534384 E; 0987478 N) y Río del Medio (0535758 E; 0986216 N)

Compromisos aplicables: 13237
MPSA evalúa la selección del área donde se establecerán las parcelas de modelo de simulación ambiental. Por otra parte, se observó en el área del vivero de Sitio Mina, semilleros de especies nativas que serán utilizadas para sembrar en las parcelas de simulación de restauración ambiental. Cabe señalar que también se encuentra en crecimiento especies de interés (EdI) (Ver Imágenes 6.238 y 6.239).

Imágenes 6.238 y 6.239. Área de Vivero en Sitio Mina (0537753 E, 0975813 N)

Compromisos aplicables: 13240

Actualmente MPSA cuenta con Planes de Reforestación aprobados que resultan en total 994.07 ha y tres planes de reforestación que comprenden 230 ha en proceso de evaluación por parte de la Autoridad Nacional del Ambiente. Durante la inspección realizada se visitaron fincas de proyectos de reforestación 2012-2013, ubicados fuera de la huella del Proyecto, específicamente en la Provincia de Veraguas. El Proyecto de Reforestación La Torcaza, que abarca 200 ha establecidas en el 2012 con especies nativas, se encuentra en etapa de mantenimiento y se realiza el monitoreo sobre la efectividad de la plantación; para esto cuentan con 4 parcelas de monitoreo permanente, con una dimensión de 25 m X 25 m. Por otra parte, se observó en la finca letreros reglamentarios sobre protección al ambiente (Ver Imágenes 6.240 - 6.242). La subcontratista Tierra Feliz encargada de la reforestación de tres fincas en el área de San Francisco de Veraguas, ha realizado el establecimiento de plantaciones en una de las fincas (Ver Imágenes 6.243 y 6.244) y en las otras dos fincas se realizan actividades de limpieza. De acuerdo a información del encargado de dicha reforestación, las condiciones climáticas en la zona no han permitido que se realice la plantación en las dos fincas antes mencionadas.

Imágenes 6.240 y 6.241. Proyecto de Reforestación La Torcaza
(0461521 E; 0911634 N y 0462295 E; 0910958N)

Imagen 6.242. Parcela de Monitoreo en el Proyecto La Torcaza (0462025 E; 0912010 N)

Imágenes 6.243 y 6.244. Proyecto en San Francisco-Veraguas (0501543 E; 0913744 N)

Compromisos aplicables: 13243
De acuerdo a información de los encargados de los proyectos de reforestación visitados, en los mismos se realizan capacitaciones al personal que labora en el proyecto sobre temas de seguridad y ambiente. En el Proyecto La Torcaza se evidenció la colocación de letreros informativos sobre protección ambiental y listados de charlas ambientales y de seguridad (Ver Imágenes 6.245 y 6.246).

Imágenes 6.245 y 6.246. Letrero Informativo en La Torcaza y Listado de Capacitaciones (0462340 E; 0911841 N)

Compromisos aplicables: 13247

MPSA ejecuta actividades de revegetación y estabilización en diversos frentes en el área del Proyecto, implementando técnicas como la colocación de hidrosiembras y mantas orgánica de coco en taludes (Ver Imagen 6.247 y 6.248), la cual consiste en una mezcla de fibras orgánicas, semillas, fertilizantes y aditivos. Durante la inspección se observaron semilleros de plantas nativas en el área del vivero de MPSA que serán utilizadas para revegetar (Ver Imagen 6.249).

Imágenes 6.247 y 6.248. Hidrosiembra en talud en el Sitio Planta (0540137 E; 0978239 N) y Manta de coco en talud en el área de la Planta de Concreto en Puerto (Batch Plant) (0533926 E; 0995851 N)

Imagen 6.249. Plantones en el vivero de Sitio Mina (0537753 E, 0975813 N)

Compromisos aplicables: 13248

MPSA implementa entre sus estándares medioambientales y corporativos medidas a fin de controlar la erosión y sedimentación en el área del Proyecto, como: Hidrosiembras, instalación de amortiguadores naturales y artificiales, barreras de piedra, bermas o mallas protectoras, entre otras (Ver Imágenes 6.250 – 6.253).

Imágenes 6.250 y 6.251. Hidrosiembra en el Camino a la Costa 12K+900 (0535456 E; 0986565) y en el área de la Planta de Concreto en Puerto (Batch Plant) (0533926 E; 0995851 N)

Imágenes 6.252 y 6.253. Barreras naturales en la Plataforma de trituración (Crusher Pad) (0537220 E; 0982783 N)

Compromisos aplicables: 13301, 13312, 13315

Se realizó la inspección tanto a las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza, donde se verificó el avance de los trabajos de construcción de las comunidades en reasentamiento. La Comunidad de Nuevo Edén tiene un 90% de avance en construcción, las 12 casas están listas, ya tienen conexión de agua y luz, solo falta por terminar la construcción de la Escuela, la casa comunal y un puente tipo zarzo, además de terminar de habilitar los caminos. Se estima que se entregue a 5 familias su casa a mediados de noviembre del presente año (Ver Imágenes 6.254 - 6.259).

La comunidad de Nueva Esperanza tiene un 80% de avance en construcción, falta la escuela, la casa comunal y un puente, además se están haciendo adecuaciones en la toma de agua del acueducto por sugerencia del MINSA. Se estima la entrega para el primer trimestre del 2015 (Ver Imágenes 6.260 – 6.262).

Reasentamiento Físico	No. Flias	No. Casas	% Avance
Nuevo Edén (Petaquilla)	12	12	90%
Nueva Esperanza (Chicheme)	42	32	80%

Imágenes 6.254 y 6.255. Comunidad de reasentamiento de Nuevo Edén (0525768 E; 0987633 N)

Imágenes 6.256 – 6.259. Casas de la comunidad e reasentamiento de Nuevo Edén

(0525768 E; 0987633 N)

Imágenes 6.260 - 6.262. Comunidad en reasentamiento de Nueva Esperanza (0526029 E; 0987866 N).

Compromisos aplicables: 13317
MPSA ha garantizado que las dos comunidades en reasentamiento, tanto Nuevo Eden como Nueva Esperanza cuenten con un sistema de acueducto el cual esta conectado directamente a cada una de las casas, la escuela, las casa del maestro y la casa comunal (Ver Imágenes 6.263 y 6.264).

Imágenes 6.263 y 6.264. Agua saliendo del grifo de la lavanderia de una casa y acueducto de la Comunidad en reasentamiento de Nuevo Edén (0525768 E; 0987633 N).